



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Requerimiento de Ingreso al SEIA

PLANTEL PORCINO SANTA ANITA

DFZ-2021-788-VII-SRCA

JUNIO 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Mariela Valenzuela H.	04-06-2021  Mariela Valenzuela H. Jefa Oficina Regional del Maule Firmado por: Mariela Beatriz Valenzuela Hube
Elaborado	Eduardo Ávila A.	04-06-2021  Eduardo Ávila A. Profesional Oficina Regional del Maule Firmado por: EDUARDO ALEJANDRO ÁVILA ACEVEDO

Contenido

1	RESUMEN.....	4
2	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	5
2.1	Antecedentes Generales	5
2.2	Ubicación y Layout.....	6
3	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
3.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización	7
3.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	7
3.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	7
3.3.1	Ejecución de la inspección.....	7
3.3.2	Esquema de recorrido	8
3.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	8
4	REVISIÓN DOCUMENTAL	9
4.1.1	Documentos Revisados.....	9
5	HECHOS CONSTATADOS	10
5.1	Hechos constatados y Análisis de Tipología de Ingreso al SEIA.....	10
6	CONCLUSIONES.....	27
7	ANEXOS.....	28

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable (UF) “Plantel Porcino Santa Anita”, localizada en Camino La Montaña km 4,5 s/n, Comuna de Teno, Región del Maule. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 29 de abril de 2021.

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a una actividad no programada, en específico, para la atención de denuncias, las cuales mencionan una presunta descarga de residuos industriales líquidos (RILes) o purines a canales, generación de olores molestos y elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

El proyecto fiscalizado consiste en un plantel porcino que posee actualmente una existencia animal de aproximadamente 8.600 cerdos, en distintas etapas de desarrollo: verracos, hembras de reproducción, chanchillas, lechones, recría < 25 kg., recría > 25 kg. y engorda.

El plantel porcino funciona desde el año 1978, y actualmente es arrendado por parte de la empresa Agrícola Aguas Claras desde aproximadamente el año 2020.

Los pabellones del plantel porcino poseen una red de canalización de purines, los cuales se dirigen a un sistema de procesamiento. Posteriormente, los purines son conducidos a través de zanjas hacia sector de riego, el cual posee 14 hectáreas de praderas naturales. En la actualidad el sistema de conducción para riego se encuentra en proceso de cambio, ya que se instalarán tuberías de PVC para el traslado de los purines en forma subterránea.

Además, se pretende acondicionar la fracción líquida de los purines para ser mezclada con agua de canal y obtener un purín apto para ser aplicado a cultivos como un biofertilizante, con lo cual se busca realizar un Plan de Aplicación de Purines (PAP) conforme a las hectáreas de riego y según el requerimiento de los cultivos y/o plantaciones. Además, se pretende establecer convenios de riego o fertiriego con agricultores de la zona.

De las actividades de fiscalización ambiental desarrolladas, se logró verificar que la UF debe someterse al SEIA, por configurarse las tipologías de ingreso I.3.3) y o.7.2) de acuerdo al Artículo N°10 de la Ley N°19.300 “Sobre Bases Generales del Medio Ambiente” y mismos literales del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012 “Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, los cuales son:

- I) [...] planteles y establos de crianza, [...] engorda de animales, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de: I.3. Planteles y establos de crianza, [...] engorda de animales, donde puedan ser mantenidos en confinamiento en patios de alimentación, por más de un mes continuado, un número igual o superior a: I.3.3. 3.000 animales porcinos menores de 25 kg o 750 animales porcinos mayores de 25 kg.
- o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como [...] sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos [...] Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a: o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones: o.7.2 Que sus efluentes se usen para el riego [...]

Por otra parte, en la inspección ambiental realizada el 29 de abril de 2021, se logró constatar que, en el sector de riego (en el punto de finalización de la zanja de canalización de purines), existía la presencia de olor a purín en nivel alto. Además, en la inspección realizada por parte de la Ilustre Municipalidad de Teno, el 12 de mayo de 2021, se constató que una sección del predio destinada al riego se encontraba con zonas saturadas de purines.

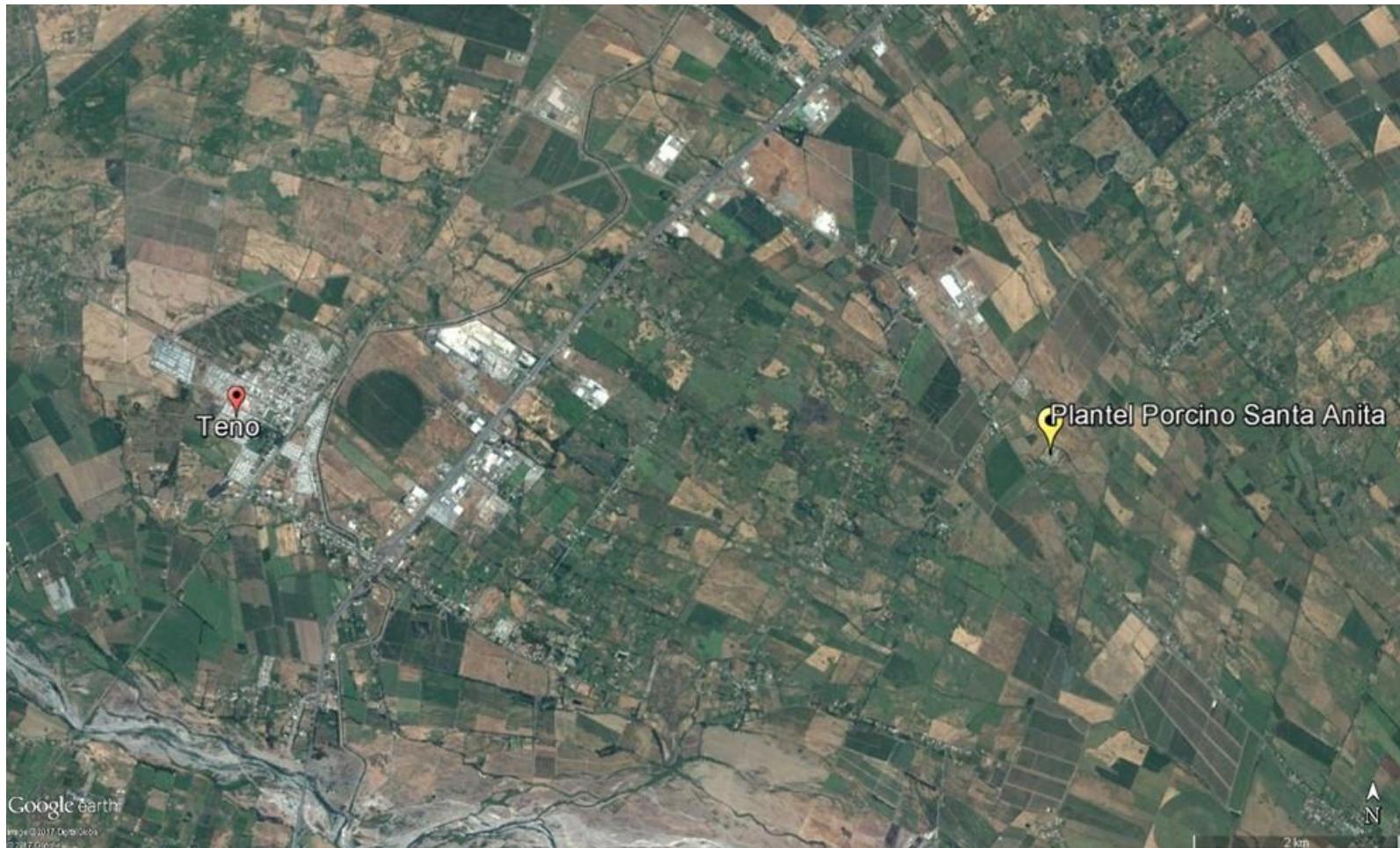
2 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Plantel Porcino Santa Anita.	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: en operación.
Región: del Maule.	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Camino La Montaña km 4,5 s/n, Teno.
Provincia: Curicó.	
Comuna: Teno.	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Agrícola Aguas Claras S.A.	RUT o RUN: 79.593.310-7
Domicilio titular: Las Varillas s/n, San Esteban, Los Andes.	Correos electrónicos: alejandro.gebauer@aasa.cl – jaime.bascunan@aasa.cl – cristian.zamorano@aasa.cl Teléfono: 961927239
Identificación del representante legal: Jaime Bascuñán.	RUT o RUN: 6.003.995-K
Domicilio representante legal: Camino La Montaña km 4,5 s/n, Teno.	Correo electrónico: jaime.bascunan@aasa.cl Teléfono: 961927239
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: en operación.	

2.2 Ubicación

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, 2021).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84	Huso: 19	UTM N: 6.138.860	UTM E: 309.893
<p>Ruta de acceso: Desde Teno se toma la Panamericana Sur en dirección al Norte, recorriéndola por aproximadamente 5 km, hasta donde existe una salida en dirección al Este. Se toma dicha ruta (Ruta J-25) y se recorren aproximadamente 4 km. El plantel porcino se localiza al costado izquierdo de la ruta antes mencionada, en una entrada que lleva directamente a su ingreso.</p>			

3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

3.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	No programada.	X	Denuncia. <u>Motivo:</u> La actividad de fiscalización ambiental correspondió a una actividad no programada, en específico, para la atención de denuncias, las cuales mencionan una presunta descarga de residuos industriales líquidos (RILes) o purines a canales, generación de olores molestos y elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Las denuncias abordadas en el presente expediente de fiscalización son las siguientes: 103-VII-2021, 115-VII-2021 y 146-VII-2021. Por otra parte, existe el expediente DFZ-2017-6032-VII-NE-IA, el cual abordó las siguientes denuncias: 1539, 1285/2016, 38-VII-2017 y 39-VII-2017.

3.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Verificación de elusión al SEIA.

3.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

3.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO.	Existió auxilio de fuerza pública: NO.
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI.	Existió trato respetuoso y deferente: SI.
Observaciones: -Se realizaron registros fotográficos y se tomaron coordenadas UTM (WGS 84), en los puntos inspeccionados. -La presente acta se envió posteriormente a la ejecución de la inspección ambiental, vía correo electrónico. Al Sr. Alejandro Gebauer (Gerente de Proyecto), se le indicó que el acta sería enviada vía correo electrónico, de acuerdo a la situación de emergencia sanitaria. Al no mostrar inconveniente se envió el acta a los siguientes correos electrónicos: alejandro.gebauer@aasa.cl – jaime.bascunan@aasa.cl y cristian.zamorano@aasa.cl. -Lo anterior en consideración a disminuir el riesgo de contagio con Covid-19.	

3.3.2 Figura 2. Esquema de recorrido (Fuente: Google Earth, 2021).



3.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

3.3.3.1 Día de inspección (29 de abril de 2021)

Nº de estación	Nombre/Descripción de estación
1	Sistema de procesamiento de purines.
2	Sector de manejo de mortalidad.
3	Sector de riego N°1.
4	Sector de riego N°2.

4 REVISIÓN DOCUMENTAL

4.1.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente del documento	Observaciones
1	Documentación del Titular.	Agrícola Aguas Claras.	Entrega de antecedentes solicitados en inspección ambiental del 29 de abril de 2021. Anexos 1 y 2.
2	ORD. N°001048/2021.	SEREMI de Salud de la Región del Maule.	Respuesta a solicitud de antecedentes solicitados a través del ORD. SMA RDM N°135/2021. Anexos 3 y 5.
3	ORD. N°436/2021.	Servicio Agrícola y Ganadero.	Respuesta a solicitud de antecedentes solicitados a través del ORD. SMA RDM N°136/2021. Anexos 4 y 6.
4	Registro Fotográfico del 12 de mayo de 2021.	Ilustre Municipalidad de Teno.	Registro fotográfico obtenido en fiscalización realizada al Plantel Porcino Santa Anita. Anexo 7.

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Hechos constatados y Análisis de Tipología de Ingreso al SEIA

Número de hecho constatado: 1.	Estación N°: 1, 2, 3 y 4.
<p>Documentación Revisada:</p> <ul style="list-style-type: none">-Indicar la existencia animal actual, desglosada en N° total de cerdos por etapas de desarrollo y, N° total de cerdos menores de 25 kilos y mayores de 25 kg.-Entregar las autorizaciones sobre la utilización de riego con purines, si es que existen.-Dar a conocer características del sistema de riego utilizado o a utilizar, e indicar si se sembrarán o plantarán especies agrícolas o forestales en las zonas destinadas a riego.-Presentar, si es que existen, copia de muestreros realizados al efluente generado (según D.S. N°90/2000, D.S. N°46/2002 y/o NCh 1333/78), del último año.-Dar a conocer sistemas de control de olores y plan de contingencia, si es que existen.-Entregar antecedentes sobre actividades de control de vectores, del último año.-Indicar si el sistema de procesamiento de purines constatado en la inspección ambiental, corresponde a un sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos (purines) y con disposición de riego de terrenos.	
<p>Hechos constatados:</p> <ol style="list-style-type: none">a. Se realizó una inspección ambiental al “Plantel Porcino Santa Anita”, debido a la presentación en la SMA de denuncias relativas a una presunta descarga de residuos industriales líquidos (RILes) o purines a canales, generación de olores molestos y elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).b. La actividad comenzó con la reunión informativa, en la cual estuvo presente el Sr. Alejandro Gebauer (Gerente de Proyecto), Sr. Gustavo Michelangeli (Ingeniero de Planta) y Sra. Joelsi Vásquez (Ingeniero Agrónomo), todos pertenecientes a la empresa Agrícola Aguas Claras S.A. En dicha reunión se informaron las materias específicas objeto de la fiscalización, la normativa pertinente, orden en que se llevaría a cabo la inspección y se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la UF.c. Posteriormente, el Sr. Gebauer indicó:<ul style="list-style-type: none">-Agrícola Aguas Claras S.A. arrendó el plantel porcino (hace aproximadamente un año) al antiguo titular, el cual era Agrícola Santa Anita Ltda., cuyo representante legal era el Sr. Máximo Troncoso Vergara.-Actualmente se posee una existencia animal de aproximadamente 5.000 cerdos, en distintas etapas de desarrollo.-El titular está evaluando la opción de instalar a futuro un biodigestor.-Se espera pronto tener conversaciones o relación con la comunidad aledaña al plantel porcino.d. Posteriormente, en la inspección ambiental se visitó el sistema de procesamiento de purines (coordenadas UTM: 6.138.965 N – 309.891 E), al cual llegan todos los purines del plantel porcino a través de un sistema de canalización. Fotografía 1.e. El sistema de procesamiento de purines cuenta con pozo homogenizador, el que posee agitador para homogenizar los purines (fracción sólida y líquida). El pozo está cubierto con lona para manejar el olor del purín. Fotografías 2 y 3.f. Luego el purín homogenizado se dirige a un separador de sólidos de 0,5 mm, los cuales caen en un carro, el que posteriormente se traslada como mejorador de suelos a campos de la UF, es decir, corresponde a la fracción sólida de los purines. Fotografías 4 y 5.g. A continuación, la fracción líquida del purín se traslada a dos estanques de 40 m³ c/u y desde allí se trasladan a través de una zanja a las zonas de riego. Fotografía 6. Posteriormente, mediante el Anexo 2, el titular mencionó: [...] “los dos estanques de acumulación por contingencia, de capacidad de 40 m³ cada uno, da la posibilidad de contención en caso de contingencias o períodos de lluvias”.	

- h. Cabe mencionar que el sistema de procesamiento de purines esta sobre piso de concreto.
- i. En el sistema de procesamiento de purines se constató la presencia de olor a purín en nivel medio.
- j. El Sr. Michelangeli indicó que se está evaluando aplicar coagulante biodegradable a la fracción líquida del purín, previo a la disposición en riego. Posteriormente, mediante el Anexo 2, el titular mencionó: *"Respecto de los hechos constatados en referencia al "Sistema de procesamiento de purines", cabe precisar que en realidad se trata más bien de un sistema de acondicionamiento de los purines para su posterior destinación como mejoradores de suelo y fertirrigación, puesto que el proceso en sí, cuenta con una etapa de separación física de sólidos y líquidos, sin intervención de ningún otro elemento o proceso que implique alteración químicas y biológica de los purines de modo que se mantiene los componentes de microelementos que en la justa proporción requerida servirán como aportes de fertilización y mejoramiento de los suelos a regar"*. Además, se indicó: *"precisar que los purines mezclados con agua, para su posterior riego, efectivamente son dispuestos en los suelos comprometidos para fertirrigación"*.
- k. Cabe señalar que, al frente del sistema de procesamiento de purines, se constató que los pabellones del plantel porcino poseen techumbre, murallas a media altura, malla y lonas plásticas; no obstante, los pabellones o galpones no están cerrados completamente, es decir, no poseen cierre hermético. Fotografías 7 y 8. Posteriormente, mediante el Anexo 2, el titular mencionó: [...] *"tratándose de nuestros planteles porcinos se siguen y aplican técnicas de manejo y producción apropiadas para la cría de ganado porcino, lo cual, implica que se requiere considerar el buen manejo de temperaturas y ventilación en pabellones, como un elemento esencial para la sanidad y bienestar animal, de modo que por esos motivos se hace inviable un cierre hermético en dichas instalaciones, sin perjuicio de aclarar que de todas formas para mantener una temperatura adecuada, la mayor parte del tiempo los pabellones mantiene sus cortinas cerradas o semi cerradas"*.
- l. Por otra parte, se visitó el sector de manejo de mortalidad (Reefer) (coordenadas UTM: 6.138.771 N – 309.894 E), el que corresponde a estructura metálica cerrada en donde se almacenen transitoriamente los cerdos muertos. Aledaño a dicha estructura se localiza el sector donde se realizan las necropsias previas. Fotografía 9.
- m. El reefer posee refrigeración permanente y está localizado sobre radier de cemento. En el sector no se constató olor a purín.
- n. El Sr. Gebauer indicó que el reefer se utiliza hace aproximadamente 3 meses.
- o. Previo al retiro de los cerdos muertos desde la UF, hacia plantas procesadoras de rendering, se traspasan los cerdos a una estación de transferencia (coordenadas UTM: 6.138.739 N – 309.863 E), la cual es una estructura cerrada con piso de concreto, pretil y fosa que recibe residuos líquidos. Fotografías 10 y 11.
- p. Cercano al reefer se localiza la antigua zona de mortalidad de la UF (pabellón cerrado), en la cual actualmente están depositados antiguos cerdos muertos; según el Sr. Gebauer se les ha aplicado productos químicos, bacterias degradantes y posee doble lona plástica. Además, indicó que luego de estabilizarse los cuerpos de los cerdos muertos, se espera el retiro de ellos a un lugar autorizado. Fotografía 12.
- q. Posteriormente, se visitó el sector de riego (coordenadas UTM: 6.139.400 N – 310.111 E), comenzando el recorrido desde el límite Oeste del plantel porcino, (desde el sistema de procesamiento de purines), hasta el sector de riego. Se indicó que la zona de riego posee una superficie de 14 ha. Actualmente el suelo está desnudo y/o con pradera natural, donde se constató que se han efectuado labores de aradura, rastraje o movimientos de tierra. Fotografías 13 y 14.
- r. Los purines se trasladan a través de una zanja, que por efecto de la pendiente, llega hasta la zona de riego. Fotografías 15, 16, 17, 18, 19 y 20.
- s. El Sr. Gebauer indicó que dicha zanja corresponde al sistema de canalización de los purines y pronto se encapsulará mediante tuberías de 250 mm. Además, indicó que el riego es diario y permanente, con un volumen de entre 40 a 50 m³ de purines.
- t. Actualmente el riego utilizado es por surco o tendido.
- u. En el recorrido efectuado por la zanja de canalización de purines se constató que en un sector se unía con otra zanja, la cual poseía purines confinados en su interior. En el sector se constató la presencia de olor a purín en nivel medio. Fotografía 21.
- v. Posteriormente, se siguió recorriendo la zanja de canalización de purines, la cual finaliza en el punto con coordenadas UTM: 6.139.532 N – 310.215 E. En el sector se constató la presencia de olor a purín en nivel alto. En este punto los purines se unen con una zanja que proviene desde el Este y luego, los purines

siguen en dirección al Oeste. Cabe mencionar que cercano a dicho sector se encuentra la Villa La Araucaria (aproximadamente entre 200 a 400 m de la zona de riego). Fotografías 22, 23 y 24. Posteriormente, mediante el Anexo 2, el titular mencionó: [...] “*Precisar que en terreno se puede constatar una distancia considerable entre el sector de riego y el lugar donde está emplazada la Villa La Araucaria, la zona en donde la zanja más se acerca, seguidamente va con dirección hacia el norte alejándose de la zona poblada en dirección a la zona de riego y, además, se ha considerado en lo inmediato, que dicho sector más crítico sea intervenido con trabajos para que no se produzcan encharcamientos que puedan ser focos de mayor olor y, a futuro como se explicitó anteriormente, se solucionará cualquier tipo de inconveniente como este mediante la conducción por medio de la entubación subterránea de los purines. Además, se debe tener presente que en la actualidad, la constatación de olores producto del paso canalizado de purines es una percepción variable a diferentes horas del día y también de comparación de un día a otro, ello porque influyen factores que disipan los olores u otras veces los hacen más perceptibles. Precisamente, en cuanto a la dirección de los vientos, lo frecuente es en dirección contraria a la zona poblada, o sea de Sur a Oriente, por lo cual, muy excepcionalmente se vería afectada por vientos que pudiesen trasladar los olores hasta esa zona, considerando además de que eso cambios de dirección en los vientos sean excepcionales, cuando ocurren son por un breve tiempo*”.

Resultados examen de Información:

- En el acta de inspección ambiental realizada el día 29 de abril de 2021, se solicitó al titular (Anexo 1): Indicar la existencia animal actual, desglosada en N° total de cerdos por etapas de desarrollo y, N° total de cerdos menores de 25 kilos y mayores de 25 kg.
- Posteriormente, a través de documentación remitido por el titular (Anexo 2), se entregó la siguiente respuesta al requerimiento de información:

Inventario Animal	30-04-2021	Cerdos < 25 kg	Cerdos > 25 kg
Verracos	6	-	6
Hembras Reproducción	496	-	496
Chanchillas	79	-	79
Lechones	1.049	1.049	-
Recría < 25 kg	601	601	-
Recría > 25 kg	1.941	-	1.941
Engorda	2.644	-	2.644
Total	6.816	1.650	5.166
Capacidad Total aprox. del Plantel:	8.600	2.100	6.500

- Por lo tanto, según lo informado por el titular, el plantel porcino Santa Anita posee una existencia animal (al 30 de abril de 2021), de 8.600 cerdos en total, desglosados en 2.100 cerdos menores de 25 kg y 6.500 cerdos mayores de 25 kg.
- En relación a lo anterior, a través del ORD. SMA RDM N°136/2021 (Anexo 4), la SMA solicitó al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región del Maule: Indicar la existencia animal actual, en específico: N° total de cerdos por etapas de desarrollo (engorda, maternidad, gestación, recría y crianza) y, N° total de cerdos menores de 25 kilos y mayores de 25 kg. En respuesta a ello, mediante el ORD. SAG N°436/2021 (Anexo 6), se informó que: “*En base a nuestra plataforma web oficial SIPEC, la Declaración de Existencia Animal (DEA) del plantel porcino realizada el 05-08-2020, indica lo siguiente: 2165 cerdos engorda, 1703 cerdos recría, 526 reproductoras hembra y 6 reproductores machos*”. Es decir, al 05-08-2020, existían 4400 cerdos en el plantel, no entregando información específica, en cuanto al número de cerdos mayore y/o menores de 25 kg.
- Por otra parte, en el acta de inspección ambiental realizada el día 29 de abril de 2021, se solicitó al titular (Anexo 1): Entregar las autorizaciones sobre la utilización de riego con purines, si es que existen.

- f. A través de documentación remitida por el titular (Anexo 2), se entregó la siguiente respuesta al requerimiento de información: “*Agrícola Aguas Claras Limitada, como arrendataria del plantel Santa Anita, se ha enfocado en implementar los ajustes necesarios en la operatividad del plantel, dando continuidad a un sistema existente, comprendido por 14 has. a riego. Todo esto está autorizado por su dueño y es lo que se ha realizado históricamente, regándose praderas naturales, para consumo vacuno generalmente. En la actualidad todo ese sistema se encuentra en proceso de cambio, mediante la ejecución de obras para habilitar un sistema de procesamiento de los purines, con separación de facción sólida y líquida, para que, posteriormente se pueda acondicionar la facción líquida mezclada con agua de canal y obtener un purín apto para ser aplicado a los cultivos como un biofertilizante. Todo esto requiere habilitar distintas etapas, tales como pozo de homogenización, separadores, sala de fertirriego, acumulación de agua de riego, tuberías de PVC para el traslado de los purines en forma subterránea, constitución de servidumbres de acueducto y convenios de riego con los predios vecinos, entre otras obras y gestiones para concretar su óptima puesta en marcha, todo lo cual como ha sido comprobado en otras unidades productivas, trae como consecuencia un notorio mejoramiento en las condiciones medio ambientales y disminución de las molestias por olores a la comunidad.*
- Tal como lo indica en la carta Gantt adjunta, una vez que se tenga en operación el sistema de fertirriego se realizará el Plan de Aplicación de Purines (PAP) conforme a las hectáreas a riego según el requerimiento de los cultivos y/o plantaciones. Además, se establecerán los convenios de riego o fertirriego con los agricultores de la zona”.* La carta Gantt antes mencionada, y adjunta en el Anexo 2, presenta a las áreas del plantel porcino, tareas involucradas en cada una de ellas y responsables, desde enero de 2020 a marzo de 2022.
- g. Relacionado a lo anterior, es importante mencionar que el plantel porcino comenzó sus operaciones, y probablemente el riego con purines, en el año 1978 (Anexo 8). Desde el mencionado año y hasta aproximadamente el año 2020, el plantel porcino poseía otra titularidad. Además, no se poseen antecedentes sobre si existen autorizaciones para la utilización de riego con purines.
- h. Por otra parte, en el acta de inspección ambiental realizada el día 29 de abril de 2021, se solicitó al titular (Anexo 1): Dar a conocer características del sistema de riego utilizado o a utilizar, e indicar si se sembrará o plantará especies agrícolas o forestales en las zonas destinadas a riego.
- i. A través de documentación entregada por el titular (Anexo 2), se acompañó documento sobre “Características del sistema de riego (fertirriego)”. El sistema de fertirriego posee tres unidades principales: a) Sistema acumulación de purines procesados, b) Sistema acumulación de agua de canal y, c) Sistema de distribución de mezcla (purín + agua canal). Además, se describe la condición operacional futura del sistema de riego. Anexo 2.
- j. Por otra parte, en el acta de inspección ambiental realizada el día 29 de abril de 2021, se solicitó al titular (Anexo 1): Presentar, si es que existen, copia de muestreos realizados al efluente generado (según D.S. N°90/2000, D.S. N°46/2002 y/o NCh 1333/78), del último año.
- k. A través de documentación entregada por el titular (Anexo 2), se entregó la siguiente respuesta al requerimiento de información: “*Al respecto, dado que se trata de un criadero de cerdos en producción, del cual recientemente se hace cargo Agrícola Aguas Claras Limitada, por medio del arrendamiento de sus instalaciones, no se cuenta con muestreos del último año, los cuales, sin embargo, estos análisis de laboratorio están considerados realizarse precisamente en esta época, para antes de que comience un nuevo periodo agrícola, conforme se indica en carta Gantt que se adjunta. No obstante, poseemos un estimado de acuerdo con la experiencia de otros planteles que comprenden ciclos completos de producción. A continuación, se presenta un cuadro con los valores estimados de monitoreo acorde con la realidad del Plantel Santa Anita y, además se adjunta, a modo referencial, un monitoreo de otro plantel, “Informe Hidrolab – Campesino – Pozo Homegenizador” (N°2020008008491) (Anexo 2), emitido por el laboratorio autorizado INN, Hidrolab para Agrícola AASA Limitada, el cual comprende muestreo que comparativamente presenta una situación similar a la del plantel santa Anita”.*

Cuadro referencial de monitoreo para plantel Santa Anita

Pozo Homogenizador - Santa Anita		
Parámetro	Resultado	Unidad
Nitrógeno Amoniacal	499	mg/L
Nitrato	0,721	mg/L
Nitrito	0,030	mg/L
Nitrógeno Kjeldahl	864	mg/L
Nitrógeno Total	865	mg/L
Fosforo Disuelto	36,850	mg/L
pH	7,824	Un
Fosforo Total	258	mg/L
Sulfato Disuelto	214	mg/L
Sulfuro	5,14	mg/L
Coliformes Totales	1,E+07	NMP/100ml
Escherichia coli	Presencia	
Salmonella	Presencia	
Arsénico	0,002	mg/L
Cadmio	0,007	mg/L
Hierro	28,650	mg/L
Mercurio	0,001	mg/L
Potasio Disuelto	615	mg/L
Potasio	705	mg/L
Plomo	0,094	mg/L
Carbono Inorgánico Total	1.086	mg/L
COT	4.307	mg/L
DBO ₅	6.654	mg/L
DQO	14.246	mg/L

Bicarbonatos	2.875	mg/L
Carbonatos	1,000	mg/L
Conductividad	8.601	us/cm
Sólidos disueltos totales	6.313	mg/L
Sólidos suspendidos totales	8.594	mg/L
Sólitos suspendidos volátiles	6.916	mg/L
Sólitos totales	14.906	mg/L
Turbiedad	2.055	UNT

I. Por otra parte, en el acta de inspección ambiental realizada el día 29 de abril de 2021, se solicitó al titular (Anexo 1): Dar a conocer sistemas de control de olores y plan de contingencia, si es que existen.

m. A través de documentación entregada por el titular (Anexo 2), se adjuntó documento denominado “Plan de Gestión de Olores (PGO), D2-08”, para el plantel Santa Anita, en el cual se establecen las acciones para el control de olores y contingencias al respecto. El documento es del 12 de abril de 2021, y posee entre sus capítulos: objetivo, alcance, identificación de las fuentes de generación de olores, medidas y tecnologías a adoptar para la gestión de olores, tabla de productos disponibles a utilizar, situación actual disposición mortecinos y medidas correctivas (acciones correctivas y preventivas).

n. Por otra parte, en el acta de inspección ambiental realizada el día 29 de abril de 2021, se solicitó al titular (Anexo 1): Entregar antecedentes sobre actividades de control de vectores, del último año.

o. A través de documentación entregada por el titular (Anexo 2), se adjuntaron certificados entregados por la empresa Rentokil Initial, los cuales corresponden a los registros sobre control de vectores del último año.

p. Finalmente, en el acta de inspección ambiental realizada el día 29 de abril de 2021, se solicitó al titular (Anexo 1): Indicar si el sistema de procesamiento de purines constatado en la inspección ambiental, corresponde a un sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos (purines) y con disposición de riego de terrenos.

q. A través de documentación entregada por el titular (Anexo 2), se entregó la siguiente respuesta al requerimiento de información: *“El sistema de procesamiento de purines, no corresponde a un sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos, dado que estos residuos o Riles, por definición son aguas de desechos resultantes del proceso, actividad o los servicios de las industrias, y que traen consigo altas concentraciones de elementos contaminantes y que deben ser debidamente tratados, para no provocar perjuicios en el ambiente, o sea, son residuos que por sus características físicas, químicas o microbiológicas, no puedan asimilarse a residuos domésticos, pero además, en concordancia con lo expuesto en todas las normas pertinentes, que dichos residuos revistan el carácter de graves, por su toxicidad o potencial fuente de contaminación de aguas, suelos o el medio ambiente en general, lo que por su parte, es absolutamente lo contrario respecto de los purines generados en la producción porcina, pues, estamos en presencia de sustancias orgánicas, resultantes de la digestión de los cerdos, los cuales consumen un alimento basado principalmente en vegetales. Estos purines pueden ser beneficiosos para la agricultura y el medio ambiente, si son aplicados en forma balanceada, ya que pueden disminuir el uso de fertilizantes fósiles. Todo lo cual, está debidamente aceptado y reconocido en las buenas prácticas agrícolas y con beneficios ampliamente comprobados”.*

- r. Adicionalmente, junto a lo entregado por parte del titular en el Anexo 2, se adjuntó un registro fotográfico de algunos de los trabajos que se han realizado y se están desarrollando en el Plantel Santa Anita. Se presentaron fotografías de: preparación de suelos de la superficie de riego, antecedentes de instalación de tuberías de fertiriego (de otra sucursal), instalación de válvulas de riego en parcelas vecinas (de otra sucursal), antecedentes de riegos realizados en parcelas (de otra sucursal), cambios en manejo de cerdos muertos, contenedor refrigerado de cerdos muertos, pozo homogenizador y sector de antigua planta de proceso de purines, nuevo pozo homogenizador con cubierta y sistema de agitación y planta de proceso de purines. Anexo 2.

Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación:

Para evaluar una eventual elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), por parte de la UF “Plantel Porcino Santa Anita”, se procedió a evaluarla respecto a los literales l) y o) del Artículo N°10 de la Ley N°19.300 “Sobre Bases Generales del Medio Ambiente” y mismos literales del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012 “Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, los cuales son:

l) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de:

I.3. Planteles y establos de crianza, lechería y/o engorda de animales, donde puedan ser mantenidos en confinamiento en patios de alimentación, por más de un mes continuado, un número igual o superior a:

I.3.3 Tres mil (3.000) animales porcinos menores de veinticinco kilos (25 kg) o setecientos cincuenta (750) animales porcinos mayores de veinticinco kilos (25 kg).

o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.

Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:

o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:

o.7.2 Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos.

Análisis respecto al literal l)

La UF “Plantel Porcino Santa Anita”, corresponde a un plantel de dimensiones industriales, y posee más de 750 cerdos mayores de 25 kg. En específico, el plantel posee una existencia animal (al 30 de abril de 2021), de 8.600 cerdos en total, desglosados en 2.100 cerdos menores de 25 kg y 6.500 cerdos mayores de 25 kg.

Basado en lo anterior, se logró verificar que la UF cumple con las características de un proyecto que corresponde someterse al SEIA, respecto al literal I.3.3.) del Artículo N°10 de la Ley N°19.300 y mismo literal del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012.

Análisis respecto al literal o)

La UF “Plantel Porcino Santa Anita”, posee una obra de saneamiento ambiental consistente en un sistema de procesamiento y disposición de residuos industriales líquidos (purines), los cuales son utilizados para el riego de 14 ha, correspondiente a suelo desnudo y/o que posee pradera natural.

Cabe mencionar que el sistema de tratamiento de purines corresponde más bien a un sistema de procesamiento o acondicionamiento (separación física de sólidos y líquidos, sin intervención de elementos o procesos que implique alteración química y biológica de los purines), para la posterior disposición en riego.

Basado en lo anterior, se logró verificar que la UF cumple con las características de un proyecto que corresponde someterse al SEIA, respecto al literal o.7.2) del Artículo N°10 de la Ley N°19.300 y mismo literal del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012.

Registros							
							
Fotografía 1. Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 2. Fecha: 29 de abril de 2021.					
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.138.965	Este: 309.891	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19			
Descripción del medio de prueba: sistema de procesamiento de purines.			Descripción del medio de prueba: pozo homogenizador del sistema de procesamiento de purines.				
							
Fotografía 3. Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 4. Fecha: 29 de abril de 2021.					
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.138.965	Este: 309.891	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19			
Descripción del medio de prueba: pozo homogenizador del sistema de procesamiento de purines.			Descripción del medio de prueba: separador de sólidos del sistema de procesamiento de purines.				

Registros							
							
Fotografía 5.		Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 6.			
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.138.965	Este: 309.891	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19			
Descripción del medio de prueba: carro que recibe los sólidos del sistema de procesamiento de purines, el que posteriormente se utiliza como mejorador de suelos.			Descripción del medio de prueba: estanques de 40 m ³ c/u, que albergan la fracción líquida del purín.				
							
Fotografía 7.		Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 8.			
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19		Norte: 6.138.912	Este: 309.852	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19			
Descripción del medio de prueba: pabellones del plantel porcino (poseen techumbre, murallas a media altura, malla y lonas plásticas).			Descripción del medio de prueba: pabellones del plantel porcino (poseen techumbre, murallas a media altura, malla y lonas plásticas).				

Registros					
					
Fotografía 9.	Fecha: 29 de abril de 2021.	Fotografía 10.	Fecha: 29 de abril de 2021.		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.138.771	Este: 309.894	Descripción del medio de prueba:	sector de manejo de mortalidad (Reefer), el que corresponde a estructura metálica cerrada donde se almacenen transitoriamente los cerdos muertos. Posee refrigeración permanente y está localizado sobre radier de cemento.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.138.739	Este: 309.863	Descripción del medio de prueba:	estación de transferencia de cerdos muertos, la cual es una estructura con piso de concreto.	
					
Fotografía 11.	Fecha: 29 de abril de 2021.	Fotografía 12.	Fecha: 29 de abril de 2021.		
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.138.739	Este: 309.863	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.138.800	Este: 309.942
Descripción del medio de prueba:	fosa que recibe los residuos líquidos de la estación de transferencia de cerdos muertos.		Descripción del medio de prueba:	antigua zona de mortalidad de la UF.	

Registros					
					
Fotografía 13.	Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 14.	Fecha: 29 de abril de 2021.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.139.400		Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.139.400	
Descripción del medio de prueba: sector de riego (14 ha. de suelo desnudo y/o con pradera natural, donde se han efectuado labores de aradura, rastraje o movimientos de tierra).			Descripción del medio de prueba: sector de riego (14 ha. de suelo desnudo y/o con pradera natural, donde se han efectuado labores de aradura, rastraje o movimientos de tierra).		
					
Fotografía 15.	Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 16.	Fecha: 29 de abril de 2021.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.139.006		Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.139.006	
Descripción del medio de prueba: sector donde comienza la zanja que traslada los purines hacia sector de riego.			Descripción del medio de prueba: sector donde comienza la zanja que traslada los purines hacia sector de riego.		

Registros					
					
Fotografía 17.	Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 18.	Fecha: 29 de abril de 2021.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.139.148 Este: 309.977		Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.139.212 Este: 310.019			
Descripción del medio de prueba: zanja por donde se trasladan los purines hacia el sector de riego.			Descripción del medio de prueba: zanja por donde se trasladan los purines hacia el sector de riego.		
					
Fotografía 19.	Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 20.	Fecha: 29 de abril de 2021.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.139.306 Este: 310.080		Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19 Norte: 6.139.340 Este: 310.095			
Descripción del medio de prueba: zanja por donde se trasladan los purines hacia el sector de riego.			Descripción del medio de prueba: zanja por donde se trasladan los purines hacia el sector de riego.		

Registros					
					
Fotografía 21.	Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 22.	Fecha: 29 de abril de 2021.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.139.398	Este: 310.145	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.139.532	Este: 310.215
Descripción del medio de prueba: purines confinados en zanja de canalización de purines.	Descripción del medio de prueba: punto de finalización de la zanja de canalización de purines. En este punto los purines se unen con una zanja que proviene desde el Este y luego, los purines siguen en dirección al Oeste.				
					
Fotografía 23.	Fecha: 29 de abril de 2021.		Fotografía 24.	Fecha: 29 de abril de 2021.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.139.532	Este: 310.215	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19	Norte: 6.139.532	Este: 310.215
Descripción del medio de prueba: punto de finalización de la zanja de canalización de purines. En este punto los purines se unen con una zanja que proviene desde el Este y luego, los purines siguen en dirección al Oeste.	Descripción del medio de prueba: punto de finalización de la zanja de canalización de purines. En este punto los purines se unen con una zanja que proviene desde el Este y luego, los purines siguen en dirección al Oeste.				

6 OTROS HECHOS

Otros hechos N°1: "Solicitud de información a Organismos Sectoriales".

Descripción:

- a. A través del ORD. SMA RDM N°135/2021 (Anexo 3), la SMA solicitó a la SEREMI de Salud de la Región del Maule, antecedentes y/o resultados de un sumario sanitario que se efectuó al Plantel Porcino Santa Anita.
- b. En respuesta a lo anterior, mediante el ORD. SEREMI Salud Región del Maule N°001048/2021 (Anexo 5), se informó que: *"revisado nuestro sistema computacional Sumanet el expediente 197EXP171, iniciado al Plantel Porcino Santa Anita se encuentra en curso. Es todo cuanto puedo informar"*.
- c. Por otra parte, a través del ORD. SMA RDM N°136/2021 (Anexo 4), la SMA solicitó al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región del Maule, los siguientes antecedentes del Plantel Porcino Santa Anita:
 - Copia de autorizaciones otorgadas al plantel porcino por parte del SAG.
 - Indicar la existencia animal actual, en específico: N° total de cerdos por etapas de desarrollo (engorda, maternidad, gestación, recría y crianza) y, N° total de cerdos menores de 25 kilos y mayores de 25 kg.
 - Autorización sobre puntos de descarga o de riego con purines (áreas verdes, campos o cultivos agrícolas o forestales), si es que existe.
- d. En respuesta a lo anterior, mediante el ORD. SAG N°436/2021 (Anexo 6), se informó que:
 - *"El SAG no ha otorgado autorizaciones al plantel porcino, puesto que no está dentro de nuestras facultades."*
 - *"En base a nuestra plataforma web oficial SIPEC, la Declaración de Existencia Animal (DEA) del plantel porcino realizada el 05-08-2020, indica lo siguiente: 2165 cerdos engorda, 1703 cerdos recría, 526 reproductoras hembra y 6 reproductores machos."*
 - *"El SAG no ha otorgado autorización sobre puntos de descarga o de riego con purines (áreas verdes, campos o cultivos agrícolas o forestales), puesto que no está dentro de nuestras competencias"*.

Otros hechos N°2: "Sobre registro de la Ilustre Municipalidad de Teno, obtenido en fiscalización realizada al Plantel Porcino Santa Anita el 12 de mayo de 2021".

Descripción:

- a. La Ilustre Municipalidad de Teno realizó una fiscalización al Plantel Porcino Santa Anita el 12 de mayo de 2021, es decir, posterior a la inspección ambiental realizada por parte de la SMA el 29 de abril de 2021.
- b. Por lo anterior se envió a la SMA, un registro fotográfico obtenido en la mencionada fiscalización (Anexo 7), el cual se compone de fotografías e imágenes de Google Earth, algunas de las cuales corresponden a hechos similares constatados por la SMA en la inspección realizada el 29 de abril de 2021.
- c. Se informa que existen obras de habilitación de nuevos pabellones para 6.000 cerdos de la administración actual, sin permisos de construcción, con denuncia ingresada el 01 de julio de 2020, por la Dirección de Obras Municipales ante el Juzgado de Policía Local de Teno.
- d. En la fotografía 25 se puede observar el sistema de conducción de aguas de derrame que cruzan el predio de oriente a poniente, y que según lo indicado por parte de la Ilustre Municipalidad de Teno, aparentemente con una alta carga de sólidos sedimentables, informando que: *"según la versión del encargado, las aguas no se intervienen por las operaciones del criadero"*.
- e. En la fotografía 26 se puede observar una sección del predio destinada a riego con purines, y según lo indicado por parte de la Ilustre Municipalidad de Teno: *"si bien el encargado informa que se realiza arado permanente del suelo, éste se encontraba con zonas saturadas en purines al momento de la visita"*.
- f. Finalmente, en las figuras 3, 4 y 5, se presenta el emplazamiento general del criadero y zonas intervenidas con riego y olores, zona de pabellones en desuso y zona de pabellones habilitados.

Registros			
			
Fotografía 25.	Fecha: 12 de mayo de 2021.	Fotografía 26.	Fecha: 12 de mayo de 2021.
Descripción del medio de prueba: sistema de conducción de aguas de derrame que cruzan el predio de oriente a poniente (fotografía obtenida por la Ilustre Municipalidad de Teno).		Descripción del medio de prueba: sección del predio destinada a riego con purines (fotografía obtenida por la Ilustre Municipalidad de Teno).	
			
Imagen 3.	Imagen 4.		
Descripción del medio de prueba: emplazamiento general del criadero y zonas intervenidas con riego y olores (imagen suministrada por la Ilustre Municipalidad de Teno).		Descripción del medio de prueba: zona de pabellones en desuso, extraída del historial de imágenes satelitales de Google Earth, febrero de 2020 (imagen suministrada por la Ilustre Municipalidad de Teno).	

Registros
 <p>Imagen 5.</p> <p>Descripción del medio de prueba: zona de pabellones habilitados, a diferencia de la imagen anterior en febrero de 2020, el pabellón a la derecha de la fotografía es continuo, con techumbre e infraestructura adicional y renovada. En el polígono amarillo se encuentra en construcción el sistema de tratamiento de purines. Imagen satelital de octubre de 2020 (imagen suministrada por la Ilustre Municipalidad de Teno).</p>

Otros hechos N°3: "Informe técnico de fiscalización ambiental, expediente DFZ-2017-6032-VII-NE-IA".

Descripción:

- En el año 2017 se realizó informe técnico de fiscalización ambiental a la UF “Plantel Porcino Santa Anita”, el cual se basó en una actividad de inspección desarrollada el día 26 de septiembre de 2017, lo cual fue parte del expediente DFZ-2017-6032-VII-NE-IA. Anexo 8.
- En dicho informe las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: manejo del plantel porcino, manejo de purines, manejo de mortandad, intervención/afectación de cursos de agua y, plan de contingencia y manejo de olores.
- Cabe mencionar que en el año 2017 la UF poseía como titular a “Agrícola Santa Anita Ltda.”, RUT o RUN: 77.061.720-0, cuyo representante legal era Máximo Troncoso Vergara, RUT o RUN: 5.479.028-7.
- El expediente DFZ-2017-6032-VII-NE-IA fue basado en la atención de las siguientes denuncias: 1539, 1285/2016, 38-VII-2017 y 39-VII-2017, las cuales mencionaban presunta descarga de RILes o purines a canal de regadío, elusión al SEIA y generación de olores molestos.
- El principal hallazgo fue que al momento de la inspección ambiental se constató que los purines crudos (sin tratar), provenientes del plantel porcino, no eran utilizados para el riego de área verdes, campos o cultivos, si no que en su trayectoria por fuera del plantel se juntaban con diversos afluentes o canales o zanjas de riego.
- Además, se indagó presuntos episodios de olores molestos en receptores cercanos, a saber, se visitó el Colegio La Purísima y Villa La Araucaria, en donde se indicó por parte de algunas personas, que en el transcurso del año 2017 (y en años pasados), han existido eventos de olores molestos provenientes del Plantel Porcino Santa Anita. En relación al tema del olor molesto, a través del ORD. SMA RDM N°109/2017, se derivaron los antecedentes a la SEREMI de Salud de la Región del Maule.

Otros hechos N°4: "Sobre denuncias abordadas en el presente informe técnico de fiscalización ambiental".**Descripción:**

- a. Las denuncias abordadas en el presente informe de fiscalización fueron las siguientes: 103-VII-2021, 115-VII-2021 y 146-VII-2021, las cuales mencionan: presunta descarga de RILes o purines a canales, generación de olores molestos y elusión al SEIA.
- b. En cuanto a la presunta descarga de RILes o purines a canales, en la inspección ambiental realizada el 29 de abril de 2021, se constató que los purines se trasladan desde el sistema de procesamiento de purines, a través de una zanja, al sector de riego. En el punto de finalización de la zanja o canalización, los purines se unen con otra zanja que proviene desde el Este y luego, los purines siguen en dirección al Oeste.

Además, en la inspección realizada a la UF por parte de la Ilustre Municipalidad de Teno, el 12 de mayo de 2021, se constató que una sección del predio destinada al riego se encontraba con zonas saturadas con purines.

- c. En cuanto a la generación de olores molestos, en la inspección ambiental realizada el 29 de abril de 2021, el Sr. Alejandro Gebauer (Gerente de Proyecto), indicó que se está evaluando la opción de instalar a futuro un biodigestor y se espera prontamente tener conversaciones o relación con la comunidad aledaña al plantel porcino.

Se constató en el sistema de procesamiento de purines la presencia de olor a purín en nivel medio. En el sector de manejo de mortalidad (Reefer), no se constató olor a purín. En el sector de riego, en donde la zanja de canalización de purines se unía con otra zanja, y donde existían purines confinados en su interior, se constató la presencia de olor a purín en nivel medio.

Finalmente, en el punto de finalización de la zanja de canalización de purines se constató la presencia de olor a purín en nivel alto. Al respecto el titular indicó que dicho será intervenido con trabajos para que no se produzcan encarcamientos que puedan ser focos de mayor olor y, a futuro se solucionará cualquier tipo de inconveniente mediante la conducción por medio de la entubación subterránea de los purines.

Cabe mencionar que en el informe realizado por la SMA el año 2017 (expediente DFZ-2017-6032-VII-NE-IA) (Anexo 8), y como se indicó anteriormente, se indagó presuntos episodios de olores molestos en receptores cercanos, en donde se indicó por parte de algunas personas que han existido eventos de olores molestos provenientes del plantel porcino (cabe mencionar que en dicho año la UF poseía otro titular).

Es importante mencionar que, a través de documentación entregada por el titular (Anexo 2), se adjuntó documento denominado "Plan de Gestión de Olores (PGO), D2-08", en el cual se establecen medidas y tecnologías a adoptar para la gestión de olores, medidas correctivas (acciones correctivas y preventivas), entre otros.

- d. Finalmente, en cuanto a elusión al SEIA, en el presente informe se evaluó una eventual elusión por parte de la UF, respecto a los literales l) y o) del Artículo N°10 de la Ley N°19.300 "Sobre Bases Generales del Medio Ambiente" y mismos literales del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012 "Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental".

Como se analizó en el presente informe, se logró verificar que la UF cumple con las características de un proyecto que corresponde someterse al SEIA, respecto a los literales l.3.3.) y o.7.2) del Artículo N°10 de la Ley N°19.300 y mismo literal del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012.

7 CONCLUSIONES

De los resultados de las actividades de fiscalización, se pudo constatar que la unidad fiscalizable (UF) "Plantel Porcino Santa Anita", debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Nº Hecho Constatado	Tipología o Modificación	Hallazgo
1	<u>Artículo N°10 Ley N°19.300 "Sobre Bases Generales del Medio Ambiente" y Artículo N°3 del D.S. N°40/2012 "Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental"</u> I) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de: I.3. Planteles y establos de crianza, lechería y/o engorda de animales, donde puedan ser mantenidos en confinamiento en patios de alimentación, por más de un mes continuado, un número igual o superior a: I.3.3 Tres mil (3.000) animales porcinos menores de veinticinco kilos (25 kg) o setecientos cincuenta (750) animales porcinos mayores de veinticinco kilos (25 kg).	La UF corresponde a un plantel de dimensiones industriales que posee una existencia animal (al 30 de abril de 2021), de 8.600 cerdos en total, desglosados en 2.100 cerdos menores de 25 kg y 6.500 cerdos mayores de 25 kg. Basado en lo anterior, se logró verificar que la UF cumple con las características de un proyecto que corresponde someterse al SEIA, respecto al literal I.3.3.) del Artículo N°10 de la Ley N°19.300 y mismo literal del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012.
1	<u>Artículo N°10 Ley N°19.300 "Sobre Bases Generales del Medio Ambiente" y Artículo N°3 del D.S. N°40/2012 "Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental"</u> o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos. Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a: o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones: o.7.2 Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos.	La UF posee una obra de saneamiento ambiental consistente en un sistema de disposición de residuos industriales líquidos (purines), los cuales son utilizados para el riego de 14 ha, correspondiente a suelo desnudo y/o que posee pradera natural. Basado en lo anterior, se logró verificar que la UF cumple con las características de un proyecto que corresponde someterse al SEIA, respecto al literal o.7.2) del Artículo N°10 de la Ley N°19.300 y mismo literal del Artículo N°3 del D.S. N°40/2012.

Por lo tanto, la unidad fiscalizable cumple con las condiciones establecidas para ser sometida al SEIA, previa consulta al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

Por otra parte, en la inspección ambiental realizada el 29 de abril de 2021, se logró constatar que, en el sector de riego (en el punto de finalización de la zanja de canalización de purines), existía la presencia de olor a purín en nivel alto. Además, en la inspección realizada por parte de la Ilustre Municipalidad de Teno, el 12 de mayo de 2021, se constató que una sección del predio destinada al riego se encontraba con zonas saturadas de purines.

8 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental del 29 de abril de 2021.
2	Documentación del Titular. Entrega de antecedentes solicitados en inspección ambiental del 29 de abril de 2021.
3	ORD. SMA RDM N°135/2021.Solicitud de antecedentes a la SEREMI de Salud de la Región del Maule.
4	ORD. SMA RDM N°136/2021. Solicitud de antecedentes al Servicio Agrícola y Ganadero de la Región del Maule.
5	ORD. SEREMI de Salud de la Región del Maule N°001048/2021. Respuesta a solicitud de antecedentes solicitados a través del ORD. SMA RDM N°135/2021.
6	ORD. SAG N°436/2021. Respuesta a solicitud de antecedentes solicitados a través del ORD. SMA RDM N°136/2021.
7	Registro Fotográfico de la Ilustre Municipalidad de Teno. Registro obtenido en fiscalización realizada al Plantel Porcino Santa Anita el 12 de mayo de 2021.
8	Informe Técnico de Fiscalización Ambiental, SMA 2017. Fiscalización realizada al Plantel Porcino Santa Anita (expediente DFZ-2017-6032-VII-NE-IA).

* Los anexos se encuentran en el expediente DFZ-2021-788-VII-SRCA.